

Bilfinger Industrial Services
Werfplein 5
Zwartewaal

Onderwerp: Aanvullend bodemonderzoek
Werfplein 5 te Zwartewaal
Onze referentie: 051002522

Winkel, 28 oktober 2014

Geachte heer van Ruitenburg,

Hierbij stuur ik u de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de bovenstaande locatie. De aanleiding van het aanvullend onderzoek is de aangetroffen sterke verontreiniging met zink in een mengmonster van het in april 2014 uitgevoerde bodemonderzoek door Mos Milieu BV (kenmerk: R1303150-AM_1, d.d. 23 april 2014). Destijds is het mengmonster niet uitgesplitst en afzonderlijk onderzocht op het gehalte zink.

Veldwerk

Op 9 oktober 2014 hebben de heren J. Vergouwe en R. Pronk van Bodem Belang BV (geregistreerde veldwerkers) het bodemonderzoek uitgevoerd conform het SIKB 2000, protocol 2001.

In totaal zijn er vier boringen tot 1,0 m-mv geplaatst. Van de betreffende diepten zijn de monsters apart geanalyseerd op het gehalte lutum en organische stof en zink na voorbehandeling conform AS3000.

Interpretatie analyseresultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het gehalte zink in de monsters O2 (25-50) en O6 (25-50) de interventiewaarde overschrijdt. In de monsters O7(0-30) en O9(20-50) wordt respectievelijk de achtergrondwaarde en tussenwaarde overschreden.

In verband met deze resultaten zijn de monsters O2 (50-100) en O6 (50-100) aanvullend geanalyseerd voor een diepte afperking. In deze monsters wordt respectievelijk de achtergrondwaarde wel en niet overschreden.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de aangetoonde gehalten blijkt dat er op twee punten sprake is van een sterke verontreiniging. Aanvullend afperkend onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (>25 m³ sterk verontreinigde grond).

Als u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen of opmerkingen heeft dan sta ik u graag te woord.

Met vriendelijke groet,

Robin Pronk
Bodem Belang BV

Bijlage 1

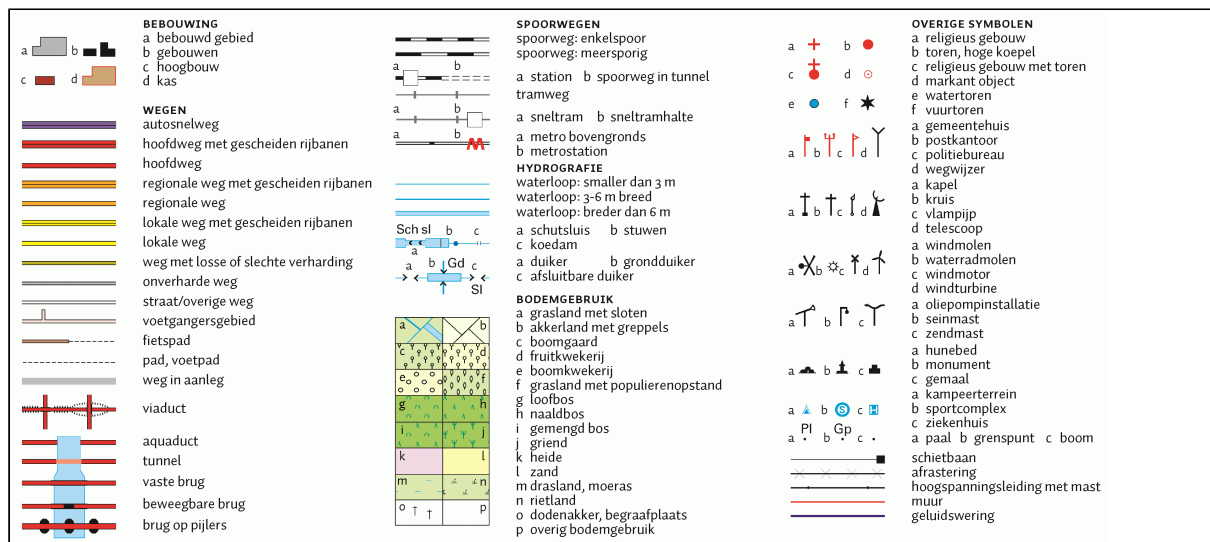
Locatiegegevens

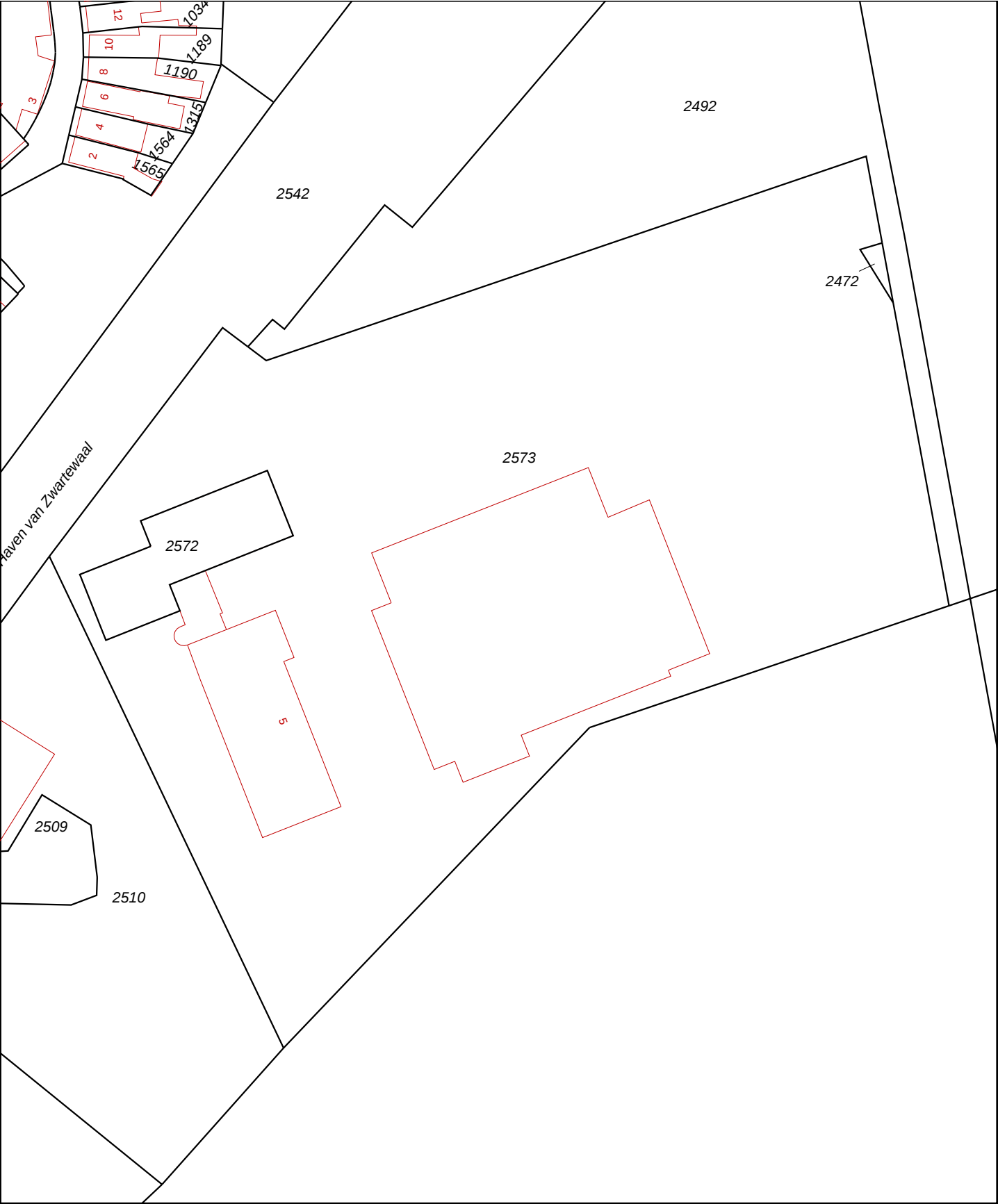


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ZWARTEWAAL A 2573
Werfplein 5, 3238 BH ZWARTEWAAL
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 27 oktober 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ZWARTEWAAL

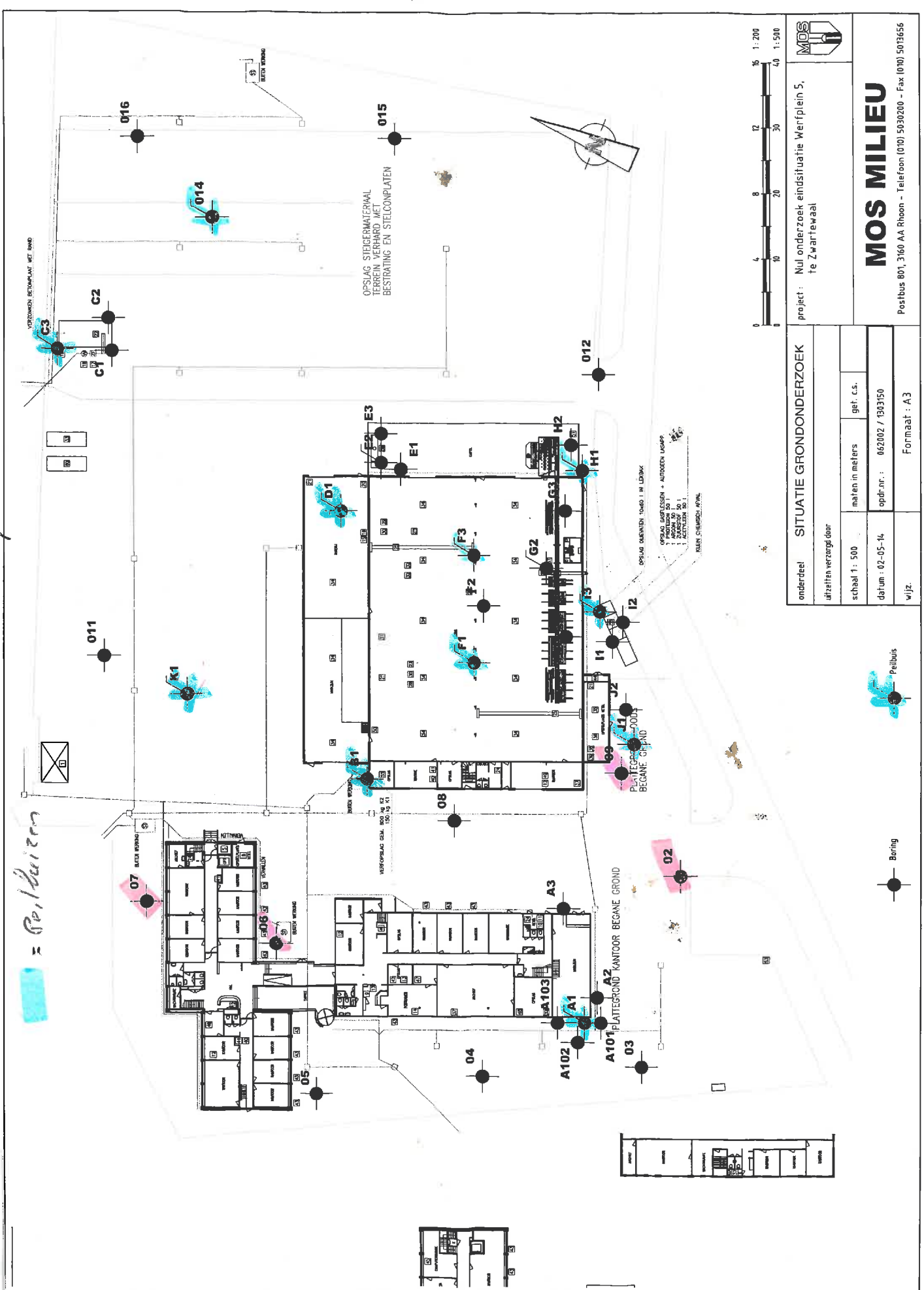
A

2573

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

= te onderzoeken magneet
= Peilbuis



onderdeel	SITUATIE GRONDONDERZOEK			project : Nul onderzoek eindsituatie Werfplein 5, te Zwartewaal	
	afgelezen verzorgd door				
	schaal 1 : 500	maten in meters	get. c.s.		
	datum : 02-05-14	opdr.nr. : 062002 / 1303150			
w.j.z.		Formaat : A3		MOS MILIEU	
Postbus 801, 3160 AA Rhooen - Telefoon (010) 5030200 - Fax (010) 5013656					

Bijlage 2

Boorstaten

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



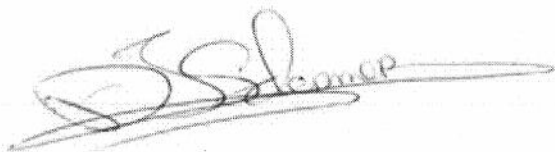
Robin Pronk
(Geregistreerd veldwerker)

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



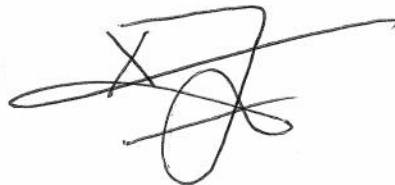
Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

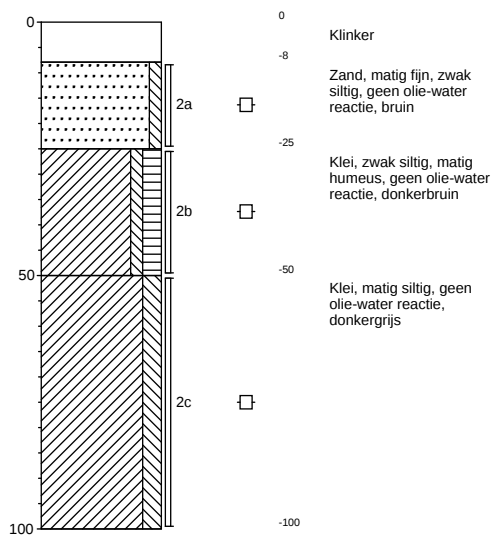
Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Johan Vergouwe
(Geregistreerd veldwerker)

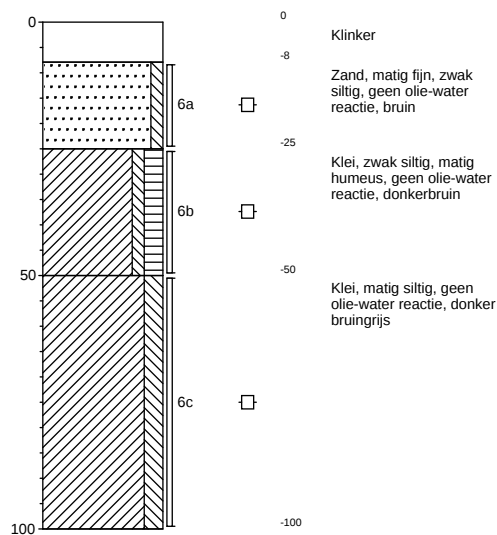


Projectnr: 051002522
 Projectnaam: Werfplein 5
 Locatie: Zwartewaal

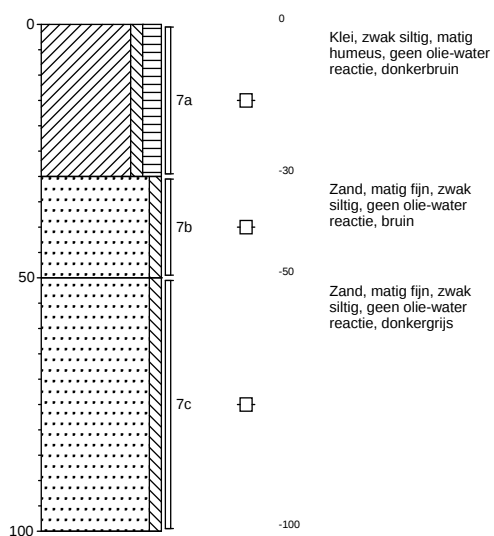
Boring: O2



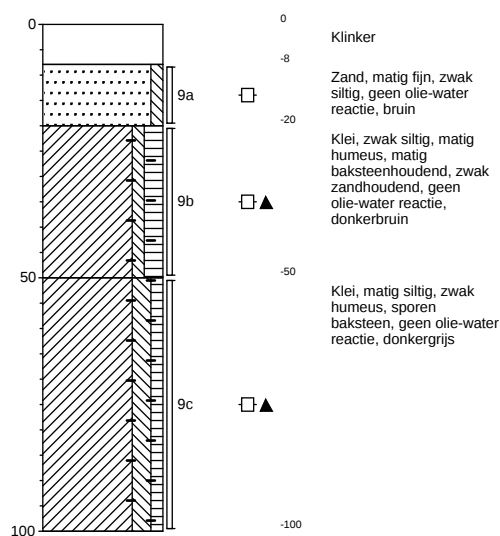
Boring: O6



Boring: O7



Boring: O9



getekend volgens NEN 5104

Datum: 09-10-2014

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

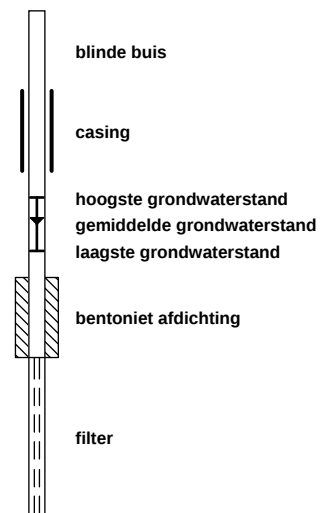
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 3

Analysecertificaten

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014117081/1
Uw project/verslagnummer	051002522
Uw projectnaam	Werfplein 5
Uw ordernummer	051002522
Monster(s) ontvangen	09-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002522	Certificaatnummer/Versie	2014117081/1
Uw projectnaam	Werfplein 5	Startdatum	10-10-2014
Uw ordernummer	051002522	Rapportagedatum	13-10-2014/09:11
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	73.8	76.0	74.4	79.5
S Organische stof	% (m/m) ds	6.8	4.7	10.0	7.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.5	94.5	89.2	92.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.0	10.8	10.7	9.8
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	590	550	100	420

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02 (25-50)	09-Oct-2014	8302196
2	06 (25-50)	09-Oct-2014	8302197
3	07 (0-30)	09-Oct-2014	8302198
4	09 (20-50)	09-Oct-2014	8302199

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

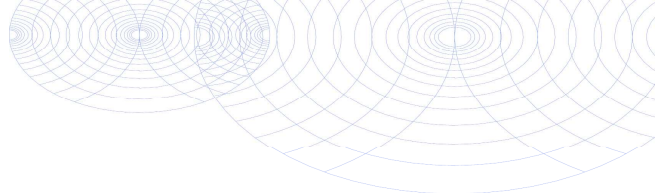
VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014117081/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8302196	02	2b	25	50	0532029635	02 (25-50)
8302197	06	6b	25	50	0532029593	06 (25-50)
8302198	07	7a	0	30	0532029582	07 (0-30)
8302199	09	9b	20	50	0532029630	09 (20-50)

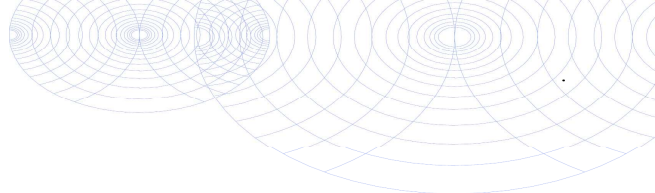


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014117081/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analyscertificaat

Datum: 28-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014123927/1
Uw project/verslagnummer	051002522
Uw projectnaam	Werfplein 5
Uw ordernummer	051002522
Monster(s) ontvangen	10-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002522	Certificaatnummer/Versie	2014123927/1
Uw projectnaam	Werfplein 5	Startdatum	27-10-2014
Uw ordernummer	051002522	Rapportagedatum	28-10-2014/10:53
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	72.0	70.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	93.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.5	32.2
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	340	87

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02 (50-100)	09-Oct-2014	8324311
2	06 (50-100)	09-Oct-2014	8324312

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

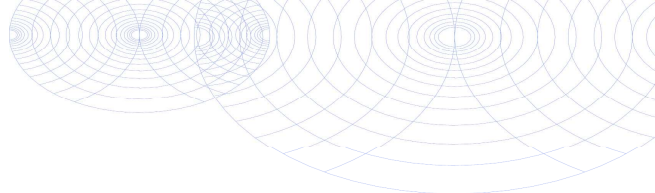
VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123927/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324311	02	2c	50	100	0532029584	02 (50-100)
8324312	06	6c	50	100	0532029588	06 (50-100)

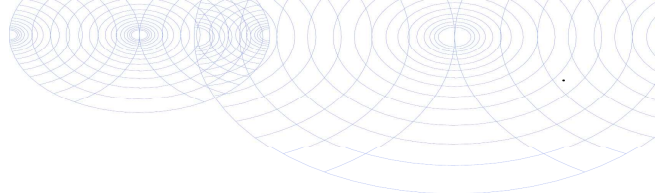


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014123927/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 051002522
 Projectnaam Werfplein 5
 Ordernummer 051002522
 Datum monstername 09-10-2014
 Monsternemer R. Pronk
 Certificaatnummer 2014117081

Analyse	Eenheid	O2 (25-50)	GSSD	Oordeel	O6 (25-50)	GSSD	Oordeel	O7 (0-30)	GSSD	Oordeel	O9 (20-50)	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		6,8	0		4,7	0		10	0		7,3	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10	0		10,8	0		10,7	0		9,8	0	
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	73,8	0		76	0		74,4	0		79,5	0	
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8		4,7	4,7		10	10		7,3	7,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,5	0		94,5	0		89,2	0		92	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10		10,8	10,8		10,7	10,7		9,8	9,8	
Metalen													
Zink (Zn)	mg/kg ds	590	915,7	***	550	860,8	***	100	144,2	*	420	650,8	**

Legenda**Verklaring van de gebruikte tekens:**

niet getoetst

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -

groter dan achtergrondwaarde *

groter dan tussenwaarde **

groter dan interventiewaarde ***

Nr.	Monster	Analytico-nr
-----	---------	--------------

1	O2 (25-50)	8302196
---	------------	---------

2	O6 (25-50)	8302197
---	------------	---------

3	O7 (0-30)	8302198
---	-----------	---------

4	O9 (20-50)	8302199
---	------------	---------

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 051002522
Projectnaam Werfplein 5
Ordernummer 051002522
Datum monstername 09-10-2014
Monsternemer R. Pronk
Certificaatnummer 2014123927

Analyse	Eenheid	O2 (50-100)	GSSD	Oordeel	O6 (50-100)	GSSD	Oordeel
---------	---------	-------------	------	---------	-------------	------	---------

Bodemtype correctie

Organische stof		4,6	0		4	0
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,5	0		32,2	0

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0
-----------------------	--	------------	---	--	------------	---

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	72	0		70	0
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6		4	4
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9	0		93,7	0
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,5	20,5		32,2	32,2

Metalen

Zink (Zn)	mg/kg ds	340	402	*	87	79,82	-
-----------	----------	-----	-----	---	----	-------	---

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	O2 (50-100)	8324311
2	O6 (50-100)	8324312

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	-
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	*
groter dan achtergrondwaarde	**
groter dan tussenwaarde	***
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

Bijlage 5

Toetsingskader

Normeringskader

Wet bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarden zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.